

1. Purukumipakkauksessa on yhteensä 36 purukumia. Niistä puolet on valkoisia, ja loput ovat keltaisia.

a) Kuinka monta keltaista ja kuinka monta valkoista purukumia pakkauksessa on?

18 valkoista ja 18 keltaista

b) Kuinka monta purukumia on otettava vähintään, jotta voidaan saada sekä keltainen että valkoinen purukumi?

2

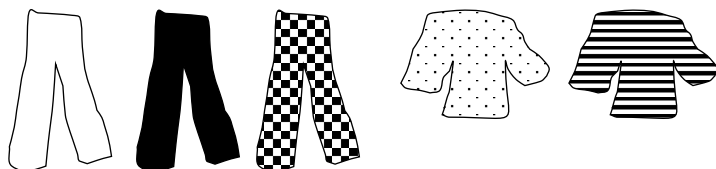
c) Kuinka monta purukumia on otettava enintään, jotta saadaan varmasti sekä keltainen että valkoinen purukumi?

19

2. Onko väite tosi vai epätosi?

Väite	Tosi	Epätosi
Luku 12 on parillinen.	X	
Luku -5 on suurempi kuin 3.		X
Sanassa KIRJA on neljä kirjainta.		X
Luku 3 ei ole parillinen.	X	
Luku 7 ei ole suurempi kuin 4.		X
Luku 444 ei ole nelinumeroinen luku.	X	

3. Luettele erilaiset paidan ja housujen yhdistelmät.



Vaaleat housut ja pilkkupaita

Vaaleat housut ja raitapaita

mustat housut ja pilkkupaita

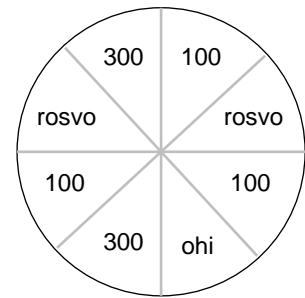
mustat housut ja raitapaita

ruutuhousut ja pilkkupaita

ruutuhousut ja raitapait

4. Onnenpyörän kaikki sektorit ovat kooltaan yhtä suuria. Onnenpyörää pyöräytetään kerran. Järjestä tulokset epätodennäköisimmästä todennäköisimpään.

- A: Onnenpyörä pysähtyy rosvo-sektoriin.
- B: Onnenpyörä pysähtyy johonkin voittosektoriin.
- C: Onnenpyörä pysähtyy sektoriin, jonka arvo on 100.
- D: Onnenpyörä pysähtyy muuhun kuin rosvo-sektoriin.
- E: Onnenpyörä pysähtyy ohisektoriin.
- F: Onnenpyörä ei pysähdy ohisektoriin.



E, A, C, B, D ja F

5. Millä todennäköisyydellä kuvan palloista satunnaisesti valittu pallo on

a) numeroarvoltaan 4

$$1/6 \approx 16,7\%$$



b) numeroarvoltaan parillinen

$$1/2 = 50\%$$

c) numeroarvoltaan suurempi kuin 1?

$$5/6 \approx 83,3\%$$

6. a) Kolikkoa heitetään kolme kertaa. Millä todennäköisyydellä saadaan ensin kaksi kruunaa ja lopuksi klaava?

$$1/2 * 1/2 * 1/2 = 1/8 = 12,5\%$$

b) Arpakuutiota heitetään kaksi kertaa. Millä todennäköisyydellä saadaan ensin ykkönen ja sitten kakkonen?

$$1/6 * 1/6 = 1/36 \approx 2,8\%$$

7. Paula laskee viinirypäleiden määrät kymmenestä rasiasta. Hän saa seuraavan tilaston: 15, 17, 18, 20, 22, 17, 21, 22, 20 ja 20. Kuinka monen prosentin todennäköisyydellä satunnaisesti valitussa rasiassa on

a) 20 viinirypälettä

$$3/10 = 30\%$$

b) alle 20 viinirypälettä

$$4/10 = 40\%$$